

220

**O USO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA COMO SUPORTE PARA A DETERMINAÇÃO PRELIMINAR DE ÁREAS CRÍTICAS COM ATIVIDADE SUINÍCOLA NO MUNICÍPIO DE ROCA SALES-RS.** *Gisele Cemin<sup>1</sup>, Rafael Rodrigo Eckhardt<sup>1</sup>, Claudete Rempel<sup>1</sup>,**Eduardo Périco<sup>1,2</sup>* (<sup>1</sup>Setor de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento do Centro Universitário-UNIVATES; <sup>2</sup>Curso de Biologia, ULBRA).

Atualmente a suinocultura é uma importante fonte de renda para a população rural, trazendo muitos benefícios econômicos e sociais. Porém, sua exploração é considerada altamente poluidora, sendo preocupante em regiões com alta densidade de criações e topografia irregular. O município de Roca Sales apresenta 126 propriedades suinícolas. Através do uso de SIG, pretende-se determinar áreas críticas deste município com atividade suinícola. Para isso foi utilizado imagem do satélite Landsat 7, bandas 3, 4, e 5 de 24/09/99, software de geoprocessamento Idrisi 32 e cartas do exército de escala 1:50000. Para a avaliação da área foram determinados como critérios: a proximidade de recursos hídricos, declividade e uso e cobertura do solo. Este trabalho enquadra-se em uma avaliação por critérios múltiplos, o qual indica os locais não aptos a instalação ou presença de suininoculturas. Foram elaborados mapas de uso e cobertura do solo, declividade e de corpos hídricos. Antes de utilizar os critérios para a avaliação pretendida, os mesmos foram padronizados. A padronização foi feita pelo módulo *Fuzzy*, em nível de byte, entre 0 e 255. Após, foi construída a regra de decisão, envolvendo os três critérios a serem considerados, obtendo-se, ao final deste processo, um peso final para cada um. Em seguida pode-se aplicar a regra de decisão utilizando o método da combinação linear ponderada. A imagem final é uma medida agregada da vulnerabilidade da área, entre 0 e 255. Cruzando a localização atual das propriedades suinícolas com este mapa, estabeleceu-se as propriedades localizadas em áreas não aptas. Como resultado preliminar, verificou-se que grande parte das suinoculturas estão localizadas em áreas não aptas (UNIVATES).